

Revisión

**LA EDUCACIÓN EN EL TRABAJO COMO FORMA DE ORGANIZACIÓN DE  
LA ENSEÑANZA EN LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA DEL DEPORTE**

**ON THE JOB EDUCATION LIKE FORM OF ORGANIZATION OF TEACHING  
IN THE SPECIALTY OF SPORTS MEDICINE**

**Yaan M. Quintana Santiago<sup>1</sup>, Osvaldo García González<sup>2</sup>, Grecia Quintana  
Regalado<sup>3</sup>, Dayneris León Valladares<sup>4</sup>, Norma Mur Villar<sup>5</sup>**

<sup>1</sup> Licenciado y Máster en Enfermería. Profesor Auxiliar. Ministerio de Salud Pública.

<sup>2</sup> Doctor en Ciencias de la Cultura Física y el Deporte. Profesor Auxiliar. Instituto de Medicina del Deporte.

<sup>3</sup> Doctora en Medicina. Máster en Educación Médica y en Enfermedades Infecciosas. Profesor Auxiliar. Ministerio de Salud Pública.

<sup>4</sup> Doctora en Ciencias de la Cultura Física y el Deporte. Profesora Auxiliar. Instituto de Medicina del Deporte.

<sup>5</sup> Doctora en Ciencias Pedagógicas. Profesor Auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos.

**RESUMEN**

La educación en el trabajo es considerada en las Ciencias de la Salud como la forma fundamental de organización de la enseñanza. El objetivo fundamental de esta revisión es dar a conocer el papel que juega la educación en el trabajo en la formación de los futuros especialistas en Medicina del Deporte, manteniendo una interacción de los educandos con el objeto de estudio en escenarios reales de la atención de salud a los deportistas y a la población que realiza actividad física, para desarrollar los modos profesionales de actuación. Se evalúan los diferentes modos de actuación de la especialidad: atención médica, ambulatoria, guardia médica y de eventos deportivos, entrega de guardia, la presentación de casos y la discusión diagnóstica, El control médico del entrenamiento deportivo y las pruebas aplicadas en el Laboratorio y de Terreno.

Como conclusión se plantea que el proceso de formación de especialistas en Medicina del Deporte al desarrollarse tomando como centro la educación en el trabajo, garantiza la adquisición de las competencias profesionales desde el escenario real de desempeño.

Correspondencia: Yaan M. Quintana Santiago,  
Ministerio de Salud Pública.  
Calle 23 esq. N. Vedado. Plaza de la Revolución. La Habana..  
Dirección electrónica: [yoan.quintana@infomed.sld.cu](mailto:yoan.quintana@infomed.sld.cu)

## INTRODUCCIÓN

“Ver trabajar a todos es más bello que ver pensar a uno”.

José Martí

El profesor Fernández Sacasas abordando el pensamiento y la obra del profesor Fidel Ilizástigui Dupuy expresó *“La obra material e intelectual del profesor Fidel Ilizástigui Dupuy ha quedado expresada indeleble en la teoría y la práctica inherentes a la formación de los profesionales de la salud, en nuestros planes y programas de estudio, métodos didácticos y educativos y en las estrategias de desarrollo de la salud pública y la educación en ciencias de la salud cubanas”*.<sup>1</sup>

Sobre el tema de estudio fueron palabras del profesor Ilizástigui *“Frente al enciclopedismo hay que promover conocimientos esenciales: Son los conocimientos que deben adquirir los estudiantes que les permiten actuar como un profesional y le posibiliten seguir como graduado en etapa posterior de su aprendizaje. La educación permanente tendrá una base segura en los conocimientos adquiridos”. “No se trata de impartirlo todo en el pregrado. Ello se hace imposible. La educación médica es un proceso continuo para toda la vida del profesional. Debe el estudiante aprender con principios e invariantes, a partir de cómo se efectúa la propia práctica médica y la necesidad de salud de la persona, familia y comunidad”. “La medicina clínica no se aprende por conferencias ni por charlas, se necesita un trabajo profesoral duro y persistente, orientado pedagógica y educacionalmente en el proceso de <la educación en el trabajo>”. “No se forma a los estudiantes con clases teóricas, lecturas o actividades prácticas puntuales, sino inmersos educacionalmente en la actividad práctica. Se aprende a palpar, palpando; a auscultar, auscultando; a diagnosticar, diagnosticando; a ser ético, teniendo una conducta ética; a ser empático, teniendo conductas empáticas, y así hasta lo infinito”*.<sup>2</sup>

La Primera Ley de la Didáctica establece las relaciones entre el proceso docente-educativo y el contexto social.<sup>3,4,5</sup>

El encargo social en la especialidad de Medicina del Deporte se satisface formando el especialista presto y capaz para desempeñar un papel en el contexto deportivo, con cualidades de apoyo al proceso de evaluación y control del entrenamiento deportivo, según los intereses de la sociedad en que se desarrolle.<sup>6</sup>

El trabajo, como vía para resolver los problemas a que se enfrentará el futuro especialista en Medicina del Deporte tiene en la ciencia su método fundamental, dado que la principal actividad del hombre en la vida es el trabajo. Enseñar a trabajar durante su formación como especialista, es enseñar al residente a resolver los problemas con la ayuda del método, de la lógica de la ciencia. El encargo social en la especialidad, para la institución formadora, en lo fundamental, es preparar al hombre para el trabajo, para la ciencia.

Un principio pedagógico de la escuela cubana revolucionaria es la vinculación del estudio con el trabajo. Esta vinculación expresa la necesidad de formar al residente en contacto directo con su especialidad, bien a través de un vínculo laboral estable durante toda su formación, o a partir de un modelo de formación desarrollado desde el trabajo<sup>3</sup>, como el caso de la escuela cubana de Medicina del Deporte.

La educación en el trabajo como forma fundamental de organización de la enseñanza para lograr la vinculación del estudio con el trabajo en la formación del especialista en Medicina del Deporte se entiende como: "Conjunto de actividades que realiza el residente en el deporte y la promoción de salud, con la asesoría directa del profesor o tutor, con el propósito de adquirir las habilidades, hábitos de trabajo y búsqueda de información que le permitan la solución efectiva de los diferentes problemas de salud deportiva y el logro de los objetivos del programa de formación en el desarrollo de la práctica profesional.<sup>7,8,9</sup>

En la Educación en el Trabajo el profesor o tutor orienta, supervisa y controla el trabajo de acuerdo con lo establecido en los programas de trabajo y de estudio de la especialidad, en correspondencia con el año en que el residente se encuentra y el propio residente tiene la responsabilidad de planificar, organizar, ejecutar y controlar su trabajo sistemático, el estudio independiente, autoevaluar sus resultados, así como el estado de cumplimiento del programa de formación correspondiente al año, se desarrolla así la independencia cognoscitiva y la creatividad en la solución de los problemas que enfrentará como especialista.<sup>8,9</sup>

La educación en el trabajo tiene como objetivos fundamentales<sup>8</sup> que los residentes:

(a) adquieran el dominio de los métodos y las técnicas de trabajo de la especialidad, el método clínico e investigativo, lo que le permitiría desarrollar la capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos, las habilidades formadas y desarrollar nuevas cualidades y hábitos de trabajo,

(b) se eduquen en los principios de la ética médica socialista y en particular en el logro de una relación médico -atleta efectiva y del trabajo en equipo,

(c) adquieran el hábito de razonar científicamente los datos recogidos en la historia clínica médico deportiva, las posibilidades diagnósticas, las indicaciones de investigaciones complementarias, la valoración de sus resultados y las acciones terapéuticas a emprender con los atletas; así como la planificación de los cuidados de fisioterapia, según corresponda,

(d) adquieran el hábito de razonar científicamente los datos recogidos en los estudios efectuados como parte del control médico del entrenamiento deportivo, interpretando los resultados de estos estudios en los que se reflejan las adaptaciones morfofuncionales producidas por las cargas físicas recibidas durante el entrenamiento deportivo; y las recomendaciones dadas al entrenador con el objetivo de variar o mantener la planificación en un macrociclo de

entrenamiento,

(e) se familiaricen con el método epidemiológico y los principios de higiene individual y colectiva, que permitirán la modificación del ambiente en beneficio de la colectividad,

(f) se apropien, desde el inicio en la especialidad, del método de trabajo empleado en el control médico del entrenamiento deportivo,

(g) profundicen en el análisis semiológico de los datos del interrogatorio y del examen físico y de los aspectos patogénicos y fisiopatológicos de las enfermedades propias del deporte y que además puedan razonar las indicaciones y la interpretación de los resultados de los exámenes imagenológicos y de laboratorio, la confirmación del diagnóstico clínico o epidemiológico y de los fundamentos científicos de la terapéutica aplicada y de la planificación científica,

(h) desarrollen hábitos y habilidades necesarios para lograr una correcta atención ambulatoria y hospitalaria a deportistas de alto rendimiento,

(i) profundicen y amplíen los conocimientos adquiridos, establezcan la relación existente entre la evaluación y el pronóstico de los atletas.

La principal ventaja de la educación en el trabajo en la formación del especialista en Medicina del Deporte es que desarrolla la independencia cognoscitiva y la creatividad en la solución de los problemas que enfrenta en la especialidad.<sup>9</sup>

Los principales tipos de Educación en el Trabajo<sup>8,9</sup> que se aplican en la formación del especialista en Medicina del Deporte son: los generales de las Ciencias de la Salud (la atención médica, la atención ambulatoria, la guardia médica, la entrega de guardia, la presentación de casos y la discusión diagnóstica) y los particulares de la especialidad (Control Médico del Entrenamiento Deportivo, Pruebas aplicadas en el Laboratorio y de Terreno y el accionar médico en competencias).

**En la atención médica** a deportistas enfermos el residente actúa como colaborador del profesor, observa los métodos y las técnicas propias de la especialidad, ya sean diagnósticas o terapéuticas; lo auxilia en su ejecución y se apropia gradualmente de ellos al comprobar la estrecha relación que existe entre sus conocimientos teóricos y la práctica; aplicando en todo momento los principios de la ética médica socialista. Esta se desarrolla directamente en el terreno deportivo, las competencias, en las salas de hospitalización, el cuerpo de guardia y la consulta.

**La atención ambulatoria** tiene como objetivos fundamentales educar al futuro especialista en la educación para la salud, la promoción de salud y la profilaxis en el hombre sano, en su interrelación con el medio ambiente; la aplicación de los programas de ejercicios físicos en practicantes de actividad física sistemática; la detección de riesgo en los deportistas de alto rendimiento durante las sesiones de entrenamiento, las consultas e interconsultas.

En ella los residentes observan y participan en la aplicación del método clínico en esta modalidad, lo que posibilita el aprendizaje activo de las formas, los métodos y las normativas del trabajo en la atención de los deportistas, tales como: confección de historias clínicas médico deportivas, confección de fichas epidemiológicas, guías, encuestas y otros documentos.

Este tipo de atención se desarrolla directamente en el terreno deportivo, consultas, centros de medicina deportiva y otras instituciones.

**La guardia médica** tiene como objetivo instructivo que el residente adquiera las habilidades y destrezas necesarias para aplicar el método clínico en una modalidad acelerada, propia de las situaciones de urgencia o de emergencia médica. Su objetivo educativo va dirigido a desarrollar en el residente convicciones que le permitan trabajar a plena satisfacción fuera del horario habitual de trabajo e inclusive en días no laborables, consciente del alto valor humano y social de este tipo de actividad. Esta se realiza en las competencias deportivas, en el cuerpo de guardia y las salas de hospitalización.

**La entrega de guardia** tiene como objetivo el analizar y evaluar brevemente el estado de los deportistas atendidos en la guardia médica del día anterior. En ella participan fundamentalmente los médicos residentes, los especialistas, y el resto del personal de la institución designado.

**La presentación de casos y la discusión diagnóstica** tiene como objetivo que los residentes desarrollen raciocinios necesarios para integrar y evaluar los datos encontrados en la anamnesis, el examen físico y los exámenes complementarios; a la luz de los conocimientos teóricos y de la información pertinente, en un nivel abstracto consciente y llegar a un juicio de tipo diagnóstico que le permite establecer o evaluar el plan terapéutico y los juicios pronósticos o retroactivos correspondientes.

El docente debe entrenar al estudiante en las operaciones fundamentales: identificación del fenómeno; establecimiento de una hipótesis; verificación, modificación o rechazo de la hipótesis diagnóstica por medio de las investigaciones adecuadas; revisión del cuadro clínico original y establecimiento de un pronóstico y de un plan terapéutico.

Esta es la actividad fundamental con la cual culmina el método clínico aplicado a un deportista o a una situación de salud de tipo higiénico - epidemiológico pudiendo ser planificada con antelación o sin previo aviso.

En la discusión diagnóstica participan los médicos residentes y los especialistas, bajo la dirección del docente responsable. Cada residente debe en su momento

presentar y discutir el caso o equipo deportivo que se le ha asignado para la solución individual o colectiva del problema de salud y todos los participantes son responsables de su autoperparación para la discusión diagnóstica. El docente evaluará la participación individual de cada residente.

Como modalidades generales de la discusión diagnóstica para la especialidad recobran mayor importancia la reunión clínico -imagenológica y la reunión clínico -epidemiológica. Como modalidades particulares<sup>10</sup> de la discusión diagnóstica en la enseñanza de la Medicina del Deporte están la discusión del Plan Médico del entrenamiento deportivo y de las pruebas aplicadas en el Laboratorio y de Terreno.

**El control médico del entrenamiento deportivo** como forma de organización de la enseñanza particular en esta especialidad incluye las acciones o tareas que realiza el residente bajo la supervisión del profesor o tutor durante la preparación del equipo deportivo entre las que se destacan la confección y actualización de la Historia Clínica Médico-Deportiva, el plan profiláctico de fisioterapia, los controles de inmunización, estomatológico y del peso corporal, la atención psicológica y fisioterapéutica, la educación y control antidoping, así como el suministro de nutrientes y recuperantes.<sup>10</sup>

**Las pruebas aplicadas en el Laboratorio y de Terreno**, son pilares fundamentales para una adecuada realización del control médico del entrenamiento deportivo, como forma particular de organización de la enseñanza en esta especialidad el residente bajo la supervisión del profesor o tutor realiza estas pruebas a los deportistas con el objetivo de identificar los cambios morfofuncionales que se presentan en él como consecuencia de las cargas de entrenamiento a las que son sometidos. Desde el punto de vista didáctico se dividen en dos grandes grupos: Las de Laboratorio y las de Terreno. Entre las primeras se pueden citar las pruebas en los laboratorios clínico, cardiovascular y de esfuerzo, de cineantropometría, de neurofisiología y de imagenología. Por otra parte las pruebas de terreno se dividen en las pruebas generales y las especiales o específicas del deporte en el que se labore.<sup>10</sup>

**El accionar médico en competencias** son las tareas que realiza el residente bajo la supervisión del profesor o tutor para identificar los factores de riesgo o circunstancias susceptibles de atención médica que se presentan durante las competencias, resolverlas con el proceder adecuado, cumpliendo las reglamentaciones específicas de cada deporte.<sup>10</sup>

## **CONCLUSIONES**

El proceso de formación de especialistas en Medicina del Deporte que se desarrolla tomando como centro la educación en el trabajo garantiza la adquisición de las competencias desde el escenario real de desempeño.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Fernández Sacasas JA. Consideraciones sobre el aporte a la educación médica cubana del Profesor Fidel Ilizástigui Dupuy. EDUMECENTRO [Internet] 2012;4(1):104-110. [consultado 22/06/2012]. Disponible en: <http://www.edumecentro.sld.cu>
- 2- Ilizástigui Dupuy F. La formación de los estudiantes de las carreras y de las residencias de los profesionales de la salud. Conferencia pronunciada en el ISCM-SC Nov1996 [Internet]. Santa Clara; 2010 [consultado 22/06/2012]. Disponible en: <http://files.sld.cu/sccs/files/2010/10/educacion-medica-pre-y-posgrado.pdf>
- 3- Álvarez de Zayas, Carlos M. 1999. La escuela en la vida. La Habana: Pueblo y Educación, 1999.
- 4- Baranov, S.P., Bolotina, L.R. y Slastioni, V.A. 1989. Pedagogía. La Habana: Pueblo y Educación, 1989.
- 5- Danilov, M. A. y Skatkin, M. N. 1981. Didáctica de la Escuela Media. La Habana: Pueblo y Educación, 1981.
- 6- Plan de Estudios de la Especialidad Medicina Deportiva. RM 543/2012 del MINSAP.
- 7- Reglamento del Trabajo Docente y Metodológico en la Educación Superior. RM 210/2007 del MES.
- 8- Reglamento para la Organización del Proceso Docente Educativo en los Centros de Educación Médica Superior RM 15/1988 del MINSAP.
- 9- Reglamento de Régimen de Residencias. RM 108/2004 del MINSAP.
- 10- Pancorbo Sandoval AE. Medicina y ciencias del deporte y actividad física. Ergon, 2008.